

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-065035

(43)Date of publication of application : 13.03.2001

(51)Int.Cl. E03D 9/08  
A61L 2/10  
E03D 9/00

(21)Application number : 11-238829 (71)Applicant : INAX CORP

(22)Date of filing : 25.08.1999 (72)Inventor : IDOTA IKUYA

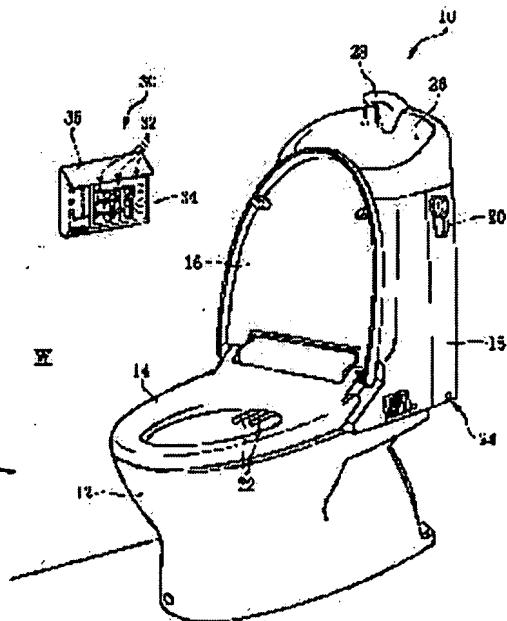
TAKAMATA KEN  
IKEGAWA  
SUNAO

## (54) WASHROOM STERILIZING EQUIPMENT

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To keep various equipment in a washroom always clean to make the washroom comfortably usable.

SOLUTION: Ultraviolet rays are applied to irradiate a remote control 30 fitted to a wall in a washroom, from a germicidal lamp 32 formed of an LED, for sterilization, and/or ultraviolet rays from the germicidal lamp 32 formed of LED are applied to irradiated an operating handle 20 for toilet bowl washing operation, a water



storage part of a toilet bowl 10, a jet of a nozzle 22 of a private parts washing device 24 for jetting wash water to private parts of a human body for private parts washing, and the like for sterilization.

---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.03.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**\* NOTICES \***

**JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

### [Detailed Description of the Invention]

#### [0001]

[Field of the Invention] This invention relates to a sterilization facility of the toilet which sterilizes by UV irradiation in detail about a sterilization facility of a toilet.

#### [0002]

[Description of the Prior Art] As for the interior of a toilet, it is desirable that this is always kept sanitary and a toilet can be used comfortably. By the way, various devices are installed in the interior of a toilet, and in case its business is done in a toilet, a user will touch these with a hand one after another.

Therefore, saprophytic bacteria are generated to these devices and it is easy to breed to them, and though other users keep the hand clean, a hand is soiled by touching this.

#### [0003]

[Means for Solving the Problem] A sterilization facility of the toilet of this invention is invented in order to solve such a technical problem. It \*\* and the thing of claim 1 is characterized by making as [ sterilize / by carrying out UV irradiation from germicidal lamp glass to the remote control with a wall in a toilet ].

[0004] The thing of claim 2 is characterized by making as [ sterilize / by carrying out UV irradiation / from germicidal lamp glass / to the control unit for closet washing actuation ].

[0005] The thing of claim 3 is characterized by making as [ sterilize / by carrying out UV irradiation / from germicidal lamp glass / to the standing water section of a closet ].

[0006] A closet is equipped with the thing of claim 4, from the nozzle of a

nozzle, UV irradiation of it is carried out to a body part from germicidal lamp glass to this nozzle of the local washing station which injects wash water and carries out local washing, and it is characterized by sterilizing.

[0007] The thing of claim 5 is characterized by having installed germicidal lamp glass in the spout of the restroom water in a toilet, and making as [ sterilize / the hand held out in the direction of discharged water of this restroom water by carrying out UV irradiation ].

[0008] The thing of claim 6 is characterized by using LED which emits light in ultraviolet rays as said germicidal lamp glass in a sterilization facility given in any of claims 1-5 they are.

[0009]

[Function and Effect(s) of the Invention] The thing of above-mentioned claim 1 is what was made to the remote control with a wall in a toilet as [ sterilize / by carrying out UV irradiation from germicidal lamp glass ], if it does in this way, by the user, can always keep clean the remote control with a wall with which a hand is touched frequently, and can use a toilet comfortably.

[0010] The thing of claim 2 is what was made as [ sterilize / by UV irradiation / the control unit for closet washing ], and whenever it does in this way, it can keep the control unit clean. Moreover, the thing of claim 3 is what was made as [ sterilize / by carrying out UV irradiation to the standing water section of a closet from germicidal lamp glass ], and if it does in this way, it can control that set in the standing water section, and saprophytic bacteria generate and breed.

[0011] Next, the thing of claim 4 is made as [ sterilize / by carrying out UV irradiation / from germicidal lamp glass / to the nozzle of the nozzle in the local washing station which washes a body part ]. The nozzle of the nozzle in a local washing station is a part which injects the wash water which washes a body part from there, therefore when the amount of said division is dirty, it has a possibility of hitting a body part after wash water has become dirty. It becomes impossible in this case, to use a local washing station in comfort. However, according to claim 4, a local washing station can be used now, being able to inject now the wash water of an always pure condition from a nozzle, and feeling easy.

[0012] In these claims 1-4, the above-mentioned germicidal lamp glass is arranged to the nozzle of the control unit for remote control with a wall, and closet washing, and a nozzle, or its near, and it can make as [ irradiate / ultraviolet rays / to them / locally ]. Moreover, it faces carrying out UV irradiation to sealing water, and can make as [ carry out / arrange and / into

sealing water / UV irradiation of the germicidal lamp glass ].

[0013] The thing of claim 5 is what was made as [ sterilize / install, / it / to the spout of the restroom water in a toilet, / at the held-out hand / carry out UV irradiation of the germicidal lamp glass, and ], and if it does in this way, in case it will wash a hand with restroom water, it can sterilize a hand simultaneously.

[0014] In these claims 1-5, LED which emits light in ultraviolet rays as the above-mentioned germicidal lamp glass can be used (claim 6). In this case, germicidal lamp glass can use two or more two or more LED.

[0015] It did not need to say that the life of LED was long and it performed electric bulb exchange by the bulb gone comparatively frequently like conventional germicidal lamp glass, and, in addition, power consumption has few advantages. Moreover, since the component itself is small, much this can be used, and one unit can be constituted, and each LED can be arranged in the shape of a field, and the spot exposure of the ultraviolet rays can be carried out in the target part at the shape of a field.

[0016] Moreover, by using LED, by the former, germicidal lamp glass can be easily installed also in the narrow location which was not able to be installed, and it can be suitably used as germicidal lamp glass of above-mentioned claims 1-5. Moreover, since directivity of LED is high, it can irradiate ultraviolet rays in spot good to a required part.

[0017]

[Example] Next, the example of this invention is explained in detail based on a drawing. In drawing 1 , 10 is a Western style closet (it only considers as a closet below), and, as for a toilet bowl and 14, 12 is [ the seat and 16 ] toilet lids. 18 is the scouring kier in which closet wash water is stored, and the actuation handle 20 as a control unit for discharging internal closet wash water to a toilet bowl 12, and performing closet washing is formed in the side face.

[0018] In this example, it has the local washing station 24 which injects wash water from a nozzle 22 to a closet 10 at a body part, and performs local washing. And the device section for performing various actuation of the local washing station 24 is included in the scouring-kier 18 interior. The spout 28 which carries out the discharged water of the restroom water towards the basin 26 and the basin 26 is formed in the upper part of a scouring kier 18. On the other hand, the remote control 30 with a wall as a control unit of the local washing station 24 is attached in the wall W of the side of a closet 10.

[0019] In this example, the germicidal lamp glass 32 which changes from LED which emits light in ultraviolet rays to the remote control 30 with a wall

is attached, the ultraviolet rays from the germicidal lamp glass 32 are locally irradiated by the control unit 34 whole of the remote control 30 with a wall as shown in drawing 2 (A), and the control unit 34 is sterilized by ultraviolet rays. In addition, in this example, an umbrella part 36 is formed in the remote control 30 with a wall, and the germicidal lamp glass 32 which consists of LED which emits light in the above-mentioned ultraviolet rays is attached in the underside of that umbrella part 36.

[0020] In this example, the germicidal lamp glass 32 which changes from LED which emits light in ultraviolet rays also to the above-mentioned spout 28 is attached downward as shown in drawing 2 (B), and ultraviolet rays are irradiated to the hand held out for the restroom.

[0021] According to the sterilization facility of this example, by the user, the remote control 30 with a wall with which a hand is touched frequently can always be kept clean, and a toilet can be comfortably used now. Moreover, in this example, in case a hand is washed with restroom water, a hand can be sterilized simultaneously.

[0022] In addition, when it is that to which the local washing station 24 has a control unit 38 in the body side of equipment as shown in drawing 3 , ultraviolet rays are irradiated to the control unit 38 from the germicidal lamp glass 32 which consists of LED which emits light in ultraviolet rays, and you may make as [ sterilize / a part for the said division ]. In addition, germicidal lamp glass 32 can be attached in the front face of a scouring kier 18 etc. in this case.

[0023] Drawing 4 is what showed other examples of this invention, and the mounting section 40 is formed up and down, it attaches the germicidal lamp glass 32 which consists of LED of the side face of a scouring kier 18, and the actuation handle 20 which emits light in ultraviolet rays there, and he is trying to irradiate ultraviolet rays from them to the actuation handle 20 in this example.

[0024] In this example, the actuation handle 20 can always be kept clean. In addition, the actuation handle 20 is a thing as an example of the control unit for closet washing, and, of course, it is also possible to apply this invention to the control unit for closet washing of other gestaltēn.

[0025] Drawing 5 is what showed the example of further others of this invention, installs the germicidal lamp glass 32 which consists of LED which emits light in ultraviolet rays in the location buried in the interior 44 of the wastewater trap 42 in a closet 10, i.e., the sealing water in the wastewater trap 42, in this example, and makes it as [ sterilize / this / sealing water 44 ].

According to this example, it can control that set in the sealing water 44 in the wastewater trap 42, and saprophytic bacteria generate and breed.

[0026] Drawing 6 shows the example of further others of this invention. In this example, the germicidal lamp glass 32 which consists of LED which emits light in ultraviolet rays under the lead-in condition of that nozzle 22 is attached in the covering section 48 of the local washing station 24 to the nozzle 45 of the nozzle 22 in the local washing station 24.

[0027] The nozzle 45 of the nozzle 22 in the local washing station 24 is a part which injects the wash water which washes a body part from there, therefore when the amount of said division is dirty, it has a possibility of hitting a body part after wash water has become dirty. It becomes impossible in this case, to use the local washing station 24 in comfort. However, according to the sterilization facility of this example, the wash water of an always pure condition can be injected from a nozzle 45, and the local washing station 24 can be used in comfort.

[0028] In addition, a nozzle 22 can draw to the location where a nozzle 45 enters the outer case 50 interior at the time of un-using it, and it can also form germicidal lamp glass 32 so that ultraviolet rays may be irradiated to a nozzle 45 in the condition.

[0029] In each above-mentioned example, the germicidal lamp glass 32 which consists of LED can consist of various gestalten. For example, it is also possible to make as [ irradiate / arrange densely the germicidal lamp glass 32 which consists of two or more LED in all directions on a substrate 52 as it can distribute suitably, and single LED can also be arranged or it is shown in drawing 7 , turn ultraviolet rays to an object from them, and / in the shape of a field ].

[0030] Although the example of this invention was explained in full detail above, this is one instantiation to the last. for example, it is also possible to make with the means of body detection or others in each above-mentioned example as [ carry out / so that ultraviolet rays may be irradiated in each part at the time of toilet un-using it / only in nothing or the night / UV irradiation ] -- etc. -- this invention can consist of gestalten which added modification variously in the range which does not deviate from the main point.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DESCRIPTION OF DRAWINGS**

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing of one example of this invention.

[Drawing 2] It is drawing expanding and showing the important section of drawing 1 .

[Drawing 3] It is drawing of other examples of this invention.

[Drawing 4] It is drawing of the example of further others of this invention.

[Drawing 5] It is drawing of the example of further others of this invention.

[Drawing 6] It is drawing of the example of further others of this invention.

[Drawing 7] It is drawing showing the example of 1 gestalt of the germicidal lamp glass used in drawing 1 thru/or drawing 6 .

[Description of Notations]

10 Western Style Closet

20 Actuation Handle (Control Unit)

22 Nozzle

24 Local Washing Station

28 Spout

30 Remote Control with Wall

32 Germicidal Lamp Glass

44 Sealing Water

45 Nozzle

---

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-65035

(P2001-65035A)

(43)公開日 平成13年3月13日 (2001.3.13)

(51)Int.Cl.

E 03 D 9/08  
A 61 L 2/10  
E 03 D 9/00

識別記号

F I

E 03 D 9/08  
A 61 L 2/10  
E 03 D 9/00

テ-マコ-ト(参考)

A 2 D 0 3 8  
4 C 0 5 8  
D

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平11-238829

(22)出願日

平成11年8月25日 (1999.8.25)

(71)出願人 000000479

株式会社イナックス

愛知県常滑市鯉江本町5丁目1番地

(72)発明者 井戸田 育哉

愛知県常滑市鯉江本町5丁目1番地 株式  
会社イナックス内

(72)発明者 鷹股 慶

愛知県常滑市鯉江本町5丁目1番地 株式  
会社イナックス内

(74)代理人 100089440

弁理士 吉田 和夫

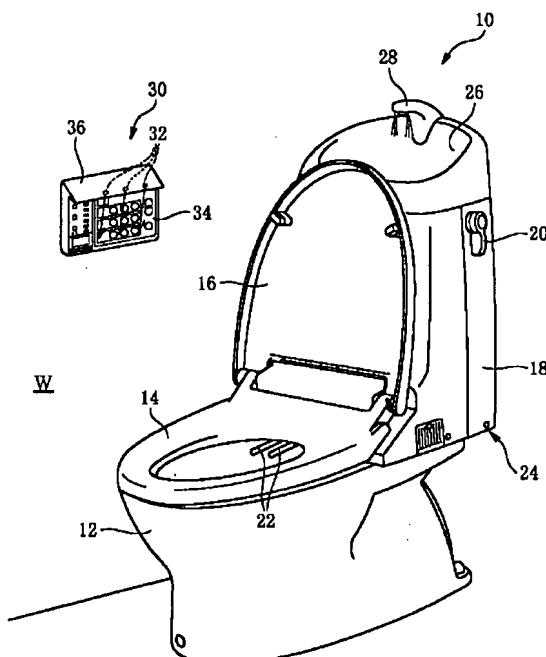
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 トイレの殺菌設備

(57)【要約】

【課題】トイレ内の様々な機器を常に清潔に保ち、トイレを快適に使用できるようにする。

【解決手段】トイレ内の壁付リモコン30に対してLEDから成る殺菌灯32から紫外線照射して殺菌を行うようする。或いはまた便器洗浄操作のための操作ハンドル20、便器10の溜水部、人体局部に洗浄水を噴射して局部洗浄する局部洗浄装置24のノズル22の噴射孔等に対してLEDから成る殺菌灯から紫外線照射し、殺菌を行うようする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 トイレ内の壁付リモコンに対して殺菌灯から紫外線照射して殺菌を行うようになったことを特徴とするトイレの殺菌設備。

【請求項2】 便器洗浄操作のための操作部に対して殺菌灯から紫外線照射して殺菌を行うようになったことを特徴とするトイレの殺菌設備。

【請求項3】 便器の溜水部に対して殺菌灯から紫外線照射して殺菌を行うようになったことを特徴とするトイレの殺菌設備。

【請求項4】 便器に備えられ、ノズルの噴射孔から人体局部に洗浄水を噴射して局部洗浄する局部洗浄装置の該噴射孔に対して殺菌灯から紫外線照射し、殺菌を行うことを特徴とするトイレの殺菌設備。

【請求項5】 トイレ内の手洗水の吐水口に殺菌灯を設置して該手洗水の吐水方向に紫外線照射し、差し出された手を殺菌するようになったことを特徴とするトイレの殺菌設備。

【請求項6】 請求項1～5の何れかに記載の殺菌設備において、前記殺菌灯として紫外線を発光するLEDを用いたことを特徴とするトイレの殺菌設備。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明はトイレの殺菌設備に関し、詳しくは紫外線照射によって殺菌を行うトイレの殺菌設備に関する。

## 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】トイレの内部はこれを常に衛生的に保ち、快適にトイレを使用できることが望ましい。ところでトイレの内部には様々な機器が設置されていて、トイレで用を足す際に使用者が次々とこれらに手を触れることがある。従ってこれら機器には雑菌が発生、繁殖しやすく、他の使用者が手を清潔に保っていたとしてもこれに触れることによって手を汚してしまったりする。

## 【0003】

【課題を解決するための手段】本発明のトイレの殺菌設備はこのような課題を解決するために案出されたものである。而して請求項1のものは、トイレ内の壁付リモコンに対して殺菌灯から紫外線照射して殺菌を行うようになったことを特徴とする。

【0004】請求項2のものは、便器洗浄操作のための操作部に対して殺菌灯から紫外線照射して殺菌を行うようになったことを特徴とする。

【0005】請求項3のものは、便器の溜水部に対して殺菌灯から紫外線照射して殺菌を行うようになったことを特徴とする。

【0006】請求項4のものは、便器に備えられ、ノズルの噴射孔から人体局部に洗浄水を噴射して局部洗浄する局部洗浄装置の該噴射孔に対して殺菌灯から紫外線照

射し、殺菌を行うことを特徴とする。

【0007】請求項5のものは、トイレ内の手洗水の吐水口に殺菌灯を設置して該手洗水の吐水方向に紫外線照射し、差し出された手を殺菌するようになったことを特徴とする。

【0008】請求項6のものは、請求項1～5の何れかに記載の殺菌設備において、前記殺菌灯として紫外線を発光するLEDを用いたことを特徴とする。

## 【0009】

10 【作用及び発明の効果】上記請求項1のものは、トイレ内の壁付リモコンに対して殺菌灯から紫外線照射し、殺菌を行うようになったもので、このようにすれば使用者によって頻繁に手の触れられる壁付リモコンを常に清潔に保つことができ、トイレを快適に使用できるようになる。

【0010】請求項2のものは、便器洗浄のための操作部を紫外線照射により殺菌するようになったもので、このようにすればその操作部を常に清潔に保つことができる。また請求項3のものは、便器の溜水部に殺菌灯から紫外線照射して殺菌を行うようになったもので、このようにすれば溜水部において雑菌が発生及び繁殖するのを抑制することができる。

【0011】次に請求項4のものは、人体局部を洗浄する局部洗浄装置におけるノズルの噴射孔に対し殺菌灯から紫外線照射して殺菌を行うようになったものである。局部洗浄装置におけるノズルの噴射孔は、そこから人体局部を洗浄する洗浄水を噴射する部分であり、従って同部分が汚れていると洗浄水が汚れた状態で人体局部に当る恐れがある。この場合局部洗浄装置を安心して使用できなくなる。しかるに請求項4によれば、噴射孔から常に清浄な状態の洗浄水を噴射できるようになり、局部洗浄装置を安心して使用できるようになる。

【0012】これら請求項1～4において、上記殺菌灯を壁付リモコン、便器洗浄用の操作部、ノズルの噴射孔若しくはその近傍に配置しておいて、それらに対し紫外線を局所的に照射するようになすことができる。また封水に紫外線照射するに際して、封水中に殺菌灯を配置して紫外線照射するようになすことができる。

【0013】請求項5のものは、トイレ内の手洗水の吐水口に殺菌灯を設置し、差し出された手に紫外線照射して殺菌するようになったもので、このようにしておけば手洗水によって手を洗う際に同時に手を殺菌することができる。

【0014】これら請求項1～5において、上記殺菌灯として紫外線を発光するLEDを用いることができる（請求項6）。この場合において殺菌灯は2個以上の複数のLEDを用いることができる。

【0015】LEDは寿命が長く、従来の殺菌灯のように電球切れによる電球交換を比較的頻繁に行うといった必要がなく、加えて消費電力が少ない利点を有してい

る。また素子自体が小さいものであるために、これを多數用いて1つのユニットを構成でき、また各LEDを面状に配置しておくことができ、目的とする箇所に紫外線を面状にスポット照射することができる。

【0016】またLEDを用いることによって、従来では設置できなかったような狭い場所にも容易に殺菌灯を設置でき、上記請求項1～5の殺菌灯として好適に使用することができる。またLEDは指向性が高いため、必要な部分に対して良好に紫外線をスポット的に照射することができる。

#### 【0017】

【実施例】次に本発明の実施例を図面に基づいて詳しく説明する。図1において、10は洋風便器（以下単に便器とする）で、12は便鉢、14は便座、16は便蓋である。18は便器洗浄水を貯える洗浄タンクで、その側面に、内部の便器洗浄水を便鉢12に排出して便器洗浄を行うための操作部としての操作ハンドル20が設けられている。

【0018】この例において、便器10にはノズル22から洗浄水を人体局部に噴射して局部洗浄を行う局部洗浄装置24が備えられている。そしてその局部洗浄装置24の各種動作を行うための機構部が洗浄タンク18内部に組み込まれている。洗浄タンク18の上部には手洗鉢26と、手洗鉢26に向けて手洗水を吐水する吐水口28が設けられている。一方便器10の側方の壁Wには、局部洗浄装置24の操作部としての壁付リモコン30が取り付けられている。

【0019】本例において、壁付リモコン30には紫外線を発光するLEDから成る殺菌灯32が取り付けられており、図2(A)に示しているようにその殺菌灯32からの紫外線が、壁付リモコン30の操作部34全体に局所的に照射され、その操作部34が紫外線により殺菌されるようになっている。尚この例においては壁付リモコン30に傘部36が設けられ、その傘部36の下面に、上記紫外線を発光するLEDから成る殺菌灯32が取り付けられている。

【0020】この実施例では、図2(B)に示しているように上記吐水口28にも紫外線を発光するLEDから成る殺菌灯32が下向きに取り付けられており、手洗いのために差し出された手に対して紫外線が照射されるようになっている。

【0021】本例の殺菌設備によれば、使用者によって頻繁に手の触れられる壁付リモコン30を常に清潔に保つことができ、トイレを快適に使用できるようになる。また本例では手洗水によって手を洗う際に同時に手を殺菌することができる。

【0022】尚、図3に示しているように局部洗浄装置24が装置本体側に操作部38を有するようなものである場合において、その操作部38に対し、紫外線を発光するLEDから成る殺菌灯32から紫外線を照射し、同

部分を殺菌するするようになしても良い。尚この場合において、殺菌灯32は例えば洗浄タンク18の前面等に取り付けておくことができる。

【0023】図4は本発明の他の実施例を示したもので、この例では洗浄タンク18の側面且つ操作ハンドル20の上下に取付部40を設けて、そこに紫外線を発光するLEDから成る殺菌灯32を取り付け、それから操作ハンドル20に対し紫外線を照射するようにしている。

10 【0024】本例の場合、操作ハンドル20を常に清潔に保つことができる。尚、操作ハンドル20は便器洗浄用の操作部の一例としてのものであって、他の形態の便器洗浄用の操作部に対して本発明を適用することも勿論可能である。

【0025】図5は本発明の更に他の実施例を示したもので、この例では便器10における排水トラップ42の内部、即ち排水トラップ42内の封水44に埋没する位置において、紫外線を発光するLEDから成る殺菌灯32を設置し、これにより封水44を殺菌するようになしたものである。本例によれば、排水トラップ42内の封水44中において雑菌が発生及び繁殖するのを抑制することができる。

20 【0026】図6は本発明の更に他の実施例を示している。この例では、局部洗浄装置24におけるノズル22の噴射孔45に対し、そのノズル22の引込状態の下で紫外線を発光するLEDから成る殺菌灯32を局部洗浄装置24のカバー部48に取り付けたものである。

【0027】局部洗浄装置24におけるノズル22の噴射孔45は、そこから人体局部を洗浄する洗浄水を噴射する部分であり、従って同部分が汚れていると、洗浄水が汚れた状態で人体局部に当る恐れがある。この場合局部洗浄装置24を安心して使用できなくなる。しかるに本例の殺菌設備によれば、噴射孔45から常に清浄な状態の洗浄水を噴射でき、局部洗浄装置24を安心して使用することができる。

30 【0028】尚、ノズル22は不使用時に噴射孔45が外筒50内部に入り込む位置まで引き込むようにでき、その状態において噴射孔45に対し紫外線を照射するよう殺菌灯32を設けておくこともできる。

40 【0029】上記各実施例において、LEDから成る殺菌灯32は様々な形態で構成することができる。例えば単一のLEDを適当に分散して配置しておくこともできるし、或いは図7に示しているように複数のLEDから成る殺菌灯32を基板52上に縦横に密に配置して、それらから紫外線を対象物に向けて面状に照射するようになすことも可能である。

【0030】以上本発明の実施例を詳述したがこれはあくまで一例示である。例えば上記各実施例において人体検知若しくはその他の手段により、トイレ不使用時に各部に紫外線を照射するようになし、或いは夜間のみ紫外

線照射するようになすことも可能であるなど、本発明はその主旨を逸脱しない範囲において種々変更を加えた形態で構成可能である。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の図である。

【図2】図1の要部を拡大して示す図である。

【図3】本発明の他の実施例の図である。

【図4】本発明の更に他の実施例の図である。

【図5】本発明の更に他の実施例の図である。

【図6】本発明の更に他の実施例の図である。

【図7】図1ないし図6において用いる殺菌灯の一形態

例を示す図である。

## 【符号の説明】

10 洋風便器

20 操作ハンドル(操作部)

22 ノズル

24 局部洗浄装置

28 吐水口

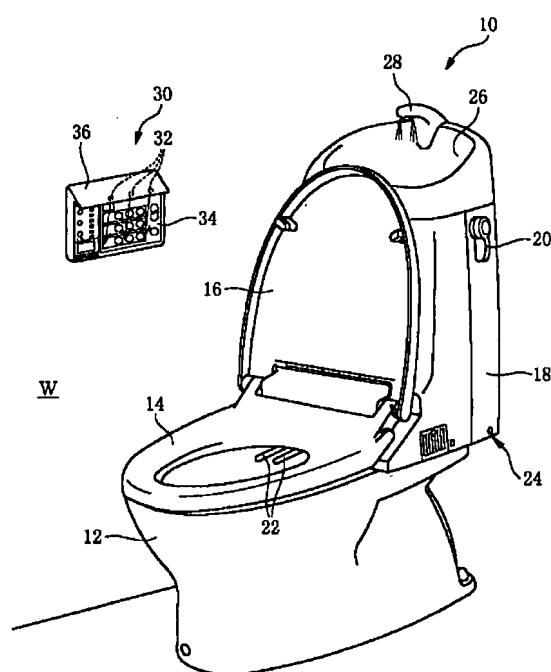
30 壁付リモコン

32 殺菌灯

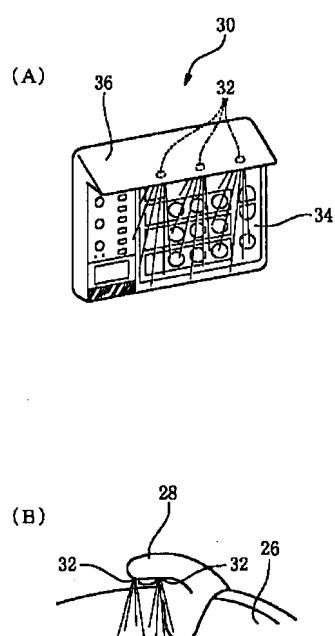
10 44 封水

45 噴射孔

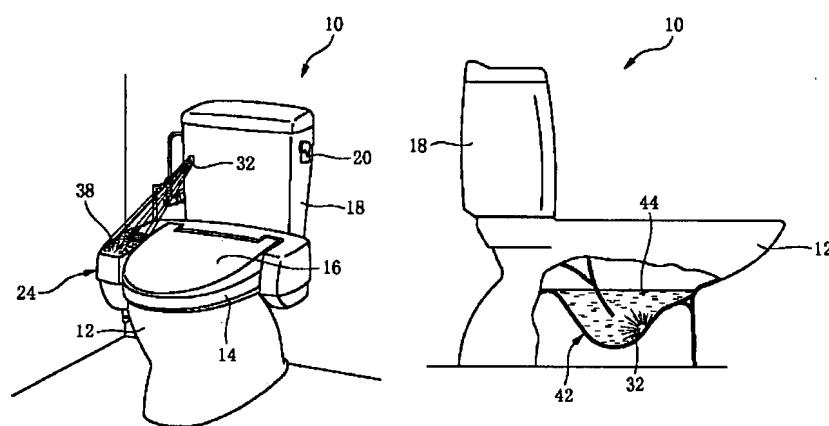
【図1】



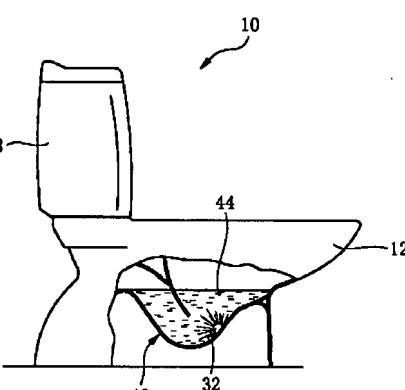
【図2】



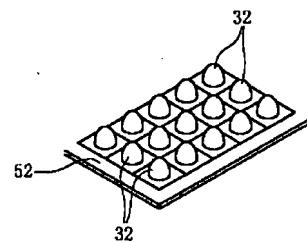
【図3】



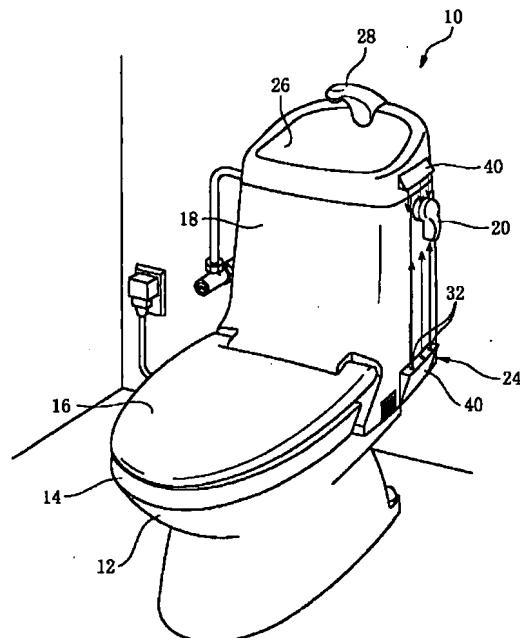
【図5】



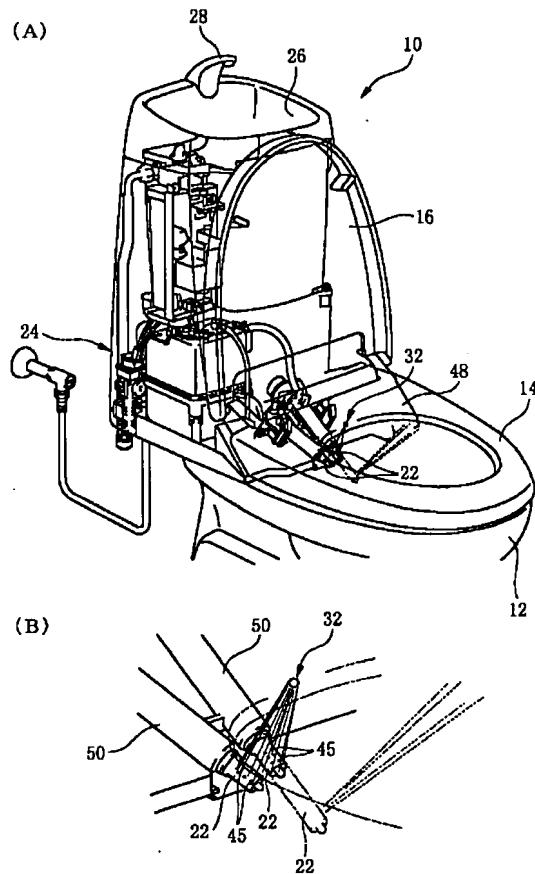
【図7】



【図4】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 池川 直  
愛知県常滑市鯉江本町5丁目1番地 株式  
会社イナックス内

Fターム(参考) 2D038 JA03 JC01 JF00 JF04 ZA00  
ZA01  
4C058 AA07 AA29 BB06 KK02 KK22